



Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan

Putu Riesty Masdiantini*, Ni Made Sindy Warasniasih
Universitas Pendidikan Ganesha, Jl. Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia
*(riesty.masdiantini@undiksha.ac.id)

ABSTRAK

Riwayat Artikel:

Tanggal diajukan:
31 Mei 2020

Tanggal diterima:
16 Juni 2020

Tanggal dipublikasi daring:
25 Juni 2020

Kata kunci: analisis laporan keuangan; kebangkrutan perusahaan; model prediksi kebangkrutan

Pengutipan:

Masdianti, P. R. & Warasniasih, N. M. S. (2020). Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan. *JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, 5 (1), 196-220

Keywords: bankruptcy prediction model; company bankruptcy; financial statement analysis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan model *Altman*, model *Springate*, model *Zmijewski*, model *Taffler*, dan model *Fulmer*, serta untuk mengetahui model prediksi kebangkrutan yang paling akurat dari kelima model prediksi kebangkrutan tersebut. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan periode 2014-2018. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model *Altman*, model *Springate*, model *Zmijewski*, model *Taffler*, dan model *Fulmer*. Model *Zmijewski*, *Taffler*, dan *Fulmer* memiliki tingkat akurasi yang sama yaitu 100% sehingga ketiga model prediksi tersebut merupakan model prediksi yang terakurat untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di BEI.

ABSTRACT

This study aims to determine differences in bankruptcy predictions at company's sub-sector of cosmetics and household listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) using the Altman model, Springate model, Zmijewski model, Taffler model, and Fulmer model, and to determine the bankruptcy prediction model that is the most accurate of the five bankruptcy prediction models. This study uses secondary data in the form of company financial statements for the period 2014-2018. Data analysis techniques in this study used the Kruskal-Wallis test. The results showed there were differences in bankruptcy predictions using the Altman model, Springate model, Zmijewski model, Taffler model, and Fulmer model. The Zmijewski, Taffler, and Fulmer models have the same accuracy level of 100% so that the three prediction models are the most accurate prediction models for predicting the potential bankruptcy at companies sub-sector of cosmetics and household listed on the IDX.

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan yang didirikan umumnya bertujuan untuk menghasilkan profit atau keuntungan sehingga mampu berkembang dan bertahan dalam jangka panjang. Perkembangan teknologi dan perubahan kondisi perekonomian menyebabkan dunia usaha juga terus mengalami perubahan. Persaingan antar perusahaan semakin ketat seiring semakin berkembangnya kondisi perekonomian di Indonesia. Oleh karena itu, agar perusahaan dapat bergerak cepat dalam mengantisipasi perubahan yang terjadi, para manajer perusahaan dituntut untuk memiliki kemampuan pengelolaan perusahaan yang lebih baik. Tak jarang selain perubahan yang terus terjadi dan persaingan usaha yang semakin sengit, tantangan lain yang harus dihadapi oleh suatu perusahaan adalah potensi kebangkrutan (Prihanthini & Sari, 2013).

Analisis terhadap laporan keuangan suatu perusahaan pada dasarnya adalah keinginan untuk mengetahui tingkat profitabilitas (keuntungan) dan tingkat risiko atau tingkat kesehatan suatu perusahaan. Kesehatan suatu perusahaan bisa digambarkan dari titik sehat yang paling ekstrem hingga ke titik paling tidak sehat yang paling ekstrem.

Kesulitan keuangan bisa berarti mulai dari kesulitan likuiditas (jangka pendek) yang bersifat sementara dan belum begitu parah hingga ke pernyataan kebangkrutan. Kesulitan jangka pendek apabila tidak ditangani dengan baik dapat berkembang menjadi kesulitan tidak solvabel. Jika tidak solvabel, perusahaan dapat dilikuidasi atau direorganisasi (Hanafi & Halim, 2016).

Kebangkrutan merupakan suatu kondisi dimana kesulitan keuangan yang dialami sebuah perusahaan sudah sangat parah sehingga perusahaan tersebut tidak mampu lagi untuk beroperasi dengan baik. Analisis prediksi kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal mengenai potensi kebangkrutan perusahaan. Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut terdeteksi, semakin baik bagi pihak manajemen dikarenakan pihak manajemen memiliki kesempatan untuk melakukan berbagai perbaikan pada perusahaan. Demikian pula dengan pihak kreditor dan pihak pemegang saham (investor), dapat melakukan berbagai persiapan untuk mengantisipasi kemungkinan buruk yang terjadi pada perusahaan.

Tanda-tanda kebangkrutan tersebut dapat dilihat melalui data-data akuntansi (laporan keuangan) perusahaan. Dengan melakukan

Tabel 1. Sektor Industri Andalan

No	Jenis Industri
1	Industri Pangan
2	Industri Farmasi, Kosmetik, dan Alat Kesehatan
3	Industri Tekstil, Kulit, Alas Kaki dan Aneka
4	Industri Alat Transportasi
5	Industri Elektronika dan Telematika/ICT
6	Industri Pembangkit Energi

Sumber: Kementerian Perindustrian RI (2015)

analisis terhadap laporan keuangan, maka pimpinan perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan pada waktu lampau dan waktu yang sedang berjalan (Mandalurang, Rate, & Untu, 2019).

Salah satu jenis industri yang saat ini sedang mengalami tingkat persaingan tinggi di Indonesia yaitu industri kosmetik. Industri kosmetik nasional mencatatkan kenaikan pertumbuhan 20% atau empat kali lipat dari pertumbuhan ekonomi nasional pada tahun 2017 (Kementerian Perindustrian RI, 2018a). Kementerian Perindustrian juga telah menempatkan industri kosmetik sebagai sektor andalan sebagaimana tertuang dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) tahun 2015-2035 seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Dalam RIPIN 2015-2035, dijelaskan bahwa terdapat enam

sektor industri andalan. Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa industri kosmetik menempati urutan kedua dari enam sektor industri andalan dalam RIPIN 2015-2035. Hal ini dikarenakan prospek bisnis di sektor industri kosmetik cukup gemilang serta memiliki permintaan di pasar domestik dan ekspor semakin meningkat (Kementerian Perindustrian RI, 2018b).

Tidak hanya dinikmati oleh industri kosmetik lokal, jumlah pasar yang besar menyebabkan pasar kosmetik Indonesia juga dinikmati oleh industri kosmetik impor (Purnajaya & Merkusiwati, 2014). Keberlangsungan produk kosmetik dalam negeri dapat terancam dengan keberadaan produk kosmetik dari luar negeri atau impor. Kurangnya inovasi dan variasi dari produk kosmetik dalam negeri menjadi alasan konsumen dalam negeri lebih memilih produk kosmetik impor. Persaingan usaha dengan industri

kosmetik luar negeri harus segera diantisipasi oleh industri kosmetik dalam negeri sehingga perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*.

Walaupun *financial distress* tidak selalu menyiratkan bahwa perusahaan yang tertekan pada akhirnya akan mengalami kegagalan, penurunan yang signifikan dan terus-menerus dalam kinerja keuangan perusahaan pada akhirnya dapat mengakibatkan kebangkrutan, sehingga dapat membuat investor dan kreditor menderita kerugian keuangan yang cukup besar (Kansal & Sharma, 2019). Oleh karena itu, model prediksi kebangkrutan berfungsi sebagai sistem peringatan dini yang mendukung manajer perusahaan untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan dalam strategi manajemen keuangan mereka untuk menghindari terjadinya *financial distress* (Vu, 2019). Dalam mendeteksi adanya potensi kebangkrutan suatu perusahaan, diperlukan suatu alat atau model prediksi.

Penelitian mengenai prediksi kebangkrutan telah banyak dilakukan sebelumnya. Terdapat beberapa model prediksi kebangkrutan yang dapat digunakan untuk menganalisis kebangkrutan perusahaan, seperti model Springate,

model Zmijewski, model Grover, model Ohlson, model Altman, model Taffler dan model Fulmer. Namun masih terdapat ketidakkonsistenan hasil penelitian dari penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian Chairunisa (2017), Wijaya (2018), Syafitri & Wijaya (2015), dan Ashraf et al. (2019) menyatakan bahwa model Zmijewski (1984) memiliki akurasi prediksi yang lebih tinggi daripada model prediksi kebangkrutan lainnya.

Hasil penelitian yang berbeda diperoleh oleh Mandalurang et al. (2019), Meiliawati & Isharijadi (2016) dan Sawitri (2019) yang menyatakan bahwa model Springate yang paling tepat untuk memprediksi kesulitan keuangan. Sementara itu hasil penelitian Pangkey et al. (2018) serta Prabowo & Wibowo (2015) menemukan bahwa metode Altman yang merupakan metode yang paling akurat dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan.

Pada tahun 1983, Taffler merumuskan model prediksi kebangkrutan untuk perusahaan manufaktur. Akurasi prediksi kebangkrutan dari model Taffler adalah 95,7% untuk perusahaan yang bangkrut dan 100% untuk perusahaan yang tidak bangkrut (Sayari & Mugan, 2017). Hasil penelitian Widiasmara & Rahayu

(2019) menunjukkan bahwa model Taffler adalah model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI dengan tingkat akurasi 83,93%. Demikian juga dengan hasil penelitian Anugrah (2019) yang menyatakan model Altman (1983) dan Taffler (1983) menunjukkan hasil yang signifikan untuk memprediksi perusahaan yang *delisting* secara paksa karena kegagalan keuangan selama tiga tahun berturut-turut.

Fulmer menggunakan metode *step-wise Multiple Discriminate Analysis* (MDA) dalam melakukan evaluasi terhadap 40 rasio keuangan yang digunakan pada 60 sampel perusahaan, yaitu 30 perusahaan gagal dan 30 perusahaan sukses, dengan rata-rata ukuran aset yang dimiliki perusahaan sampel sebesar \$455.000. Fulmer melaporkan bahwa tingkat keakuratan prediksi mencapai 98% dalam pengelompokan perusahaan yang diuji pada satu tahun menjelang kegagalan dan tingkat keakuratan prediksi mencapai 81% pada perusahaan yang diuji lebih dari satu tahun menjelang bangkrut (Parquinda & Azizah, 2019). Penelitian Munawarah et al. (2019) menemukan bahwa keakuratan model tertinggi dicapai oleh model

Zmijewski dan model Fulmer sebesar 100%. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Manurung, Tiara, & Ovami (2019) dimana hasil dari penelitian ini menunjukkan dalam memprediksi potensi kebangkrutan, tingkat akurasi tertinggi dicapai oleh model Fulmer dengan tingkat akurasi sebesar 99,3%.

Penelitian ini merupakan modifikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Purnajaya & Merkusiwati (2014) dengan beberapa perbedaan. Pada penelitian ini menambahkan model prediksi kebangkrutan lainnya yaitu model Taffler dan model Fulmer, sehingga lima model prediksi kebangkrutan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian dengan menggunakan model Taffler dan Fulmer masih belum banyak dilakukan pada perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga, sehingga kedua model prediksi tersebut juga digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui model prediksi kebangkrutan yang terbaik dari kelima model prediksi kebangkrutan yang digunakan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajer, kreditor, investor, maupun pihak-pihak berkepentingan lainnya.

Pemilihan model Altman, Springate, dan Zmijewski karena model-model tersebut relatif mudah untuk digunakan. Selain itu berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu, ketiga model tersebut memiliki tingkat keakuratan yang cukup tinggi dalam memprediksi potensi kebangkrutan suatu perusahaan. Adanya perbedaan tingkat akurasi dari model-model prediksi kebangkrutan tersebut menyebabkan perlu dilakukan komparasi kembali hasil prediksi kebangkrutan dari kelima model prediksi kebangkrutan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan model Altman, model Springate, model Zmijewski, model Taffler, dan model Fulmer, serta untuk mengetahui model prediksi kebangkrutan yang paling akurat dari kelima model prediksi kebangkrutan tersebut dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

TELAAH LITERATUR DAN

PERUMUSAN HIPOTESIS

Teori Sinyal

Teori yang mendasari penelitian ini adalah Teori Sinyal (*signalling*

theory). Michael Spence pada tahun 1973 mengembangkan teori sinyal menjadi teori keseimbangan sinyal. Teori sinyal menjelaskan tentang bagaimana seharusnya sebuah perusahaan memberikan “sinyal” kepada pengguna laporan keuangan. Sinyal disini dapat berupa promosi atau informasi lain yang dapat menyatakan bahwa perusahaan tersebut lebih baik daripada perusahaan lainnya. Manajemen selalu berusaha untuk mengungkapkan informasi privat yang menurut pertimbangannya akan sangat diminati investor dan pemegang saham, khususnya jika informasi tersebut merupakan berita baik (*good news*) (Susilawati, 2019).

Teori sinyal digunakan untuk menjelaskan bahwa laporan keuangan dapat digunakan untuk memberi sinyal positif (*good news*) maupun sinyal negatif (*bad news*) kepada para pengguna laporan keuangan. Teori sinyal membahas bagaimana seharusnya sinyal-sinyal keberhasilan atau kegagalan manajemen (*agent*) disampaikan kepada pemilik (*principal*). Teori sinyal menjelaskan bahwa pemberian sinyal dilakukan oleh manajemen untuk mengurangi asimetri informasi (Primasari, 2017). Informasi yang terdapat pada laporan keuangan dapat dijadikan media untuk

mengetahui sinyal adanya kegagalan perusahaan atau kebangkrutan (Tuvadaratragool, 2013).

Teori sinyal menekankan pentingnya informasi yang diterbitkan perusahaan terhadap keputusan investor sebagai pihak eksternal. Investor selalu membutuhkan informasi yang lengkap, relevan, akurat dan tepat waktu untuk menganalisis dalam mengambil keputusan (Zulaecha & Mulvitasari, 2019). Hasil dari analisis prediksi kebangkrutan juga dapat dijadikan sebagai sinyal kepada pihak eksternal atau pihak luar perusahaan tentang bagaimana kondisi yang akan terjadi pada perusahaan tersebut di tahun-tahun berikutnya (Pangkey et al., 2018).

Analisis Laporan Keuangan

Kasmir (2013) menyatakan bahwa laporan keuangan adalah laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan pada saat ini atau dalam suatu periode tertentu. Biasanya laporan keuangan dibuat per periode, misalnya tiga bulan, atau enam bulan untuk kepentingan internal perusahaan. Sementara itu, untuk laporan lebih luas dilakukan satu tahun sekali. Melalui laporan keuangan, dapat diketahui posisi perusahaan terkini setelah laporan keuangan tersebut dianalisis. Dalam

praktiknya dikenal beberapa macam laporan keuangan seperti: (1) neraca; (2) laporan laba rugi; (3) laporan perubahan modal; (4) laporan arus kas; dan (5) catatan atas laporan keuangan. Laporan keuangan juga dapat diartikan sebagai suatu informasi yang menggambarkan kondisi laporan keuangan suatu perusahaan dan lebih jauh informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja keuangan perusahaan tersebut (Fahmi, 2012).

Analisis laporan keuangan merupakan suatu metode atau teknik analisis atas laporan keuangan yang berfungsi untuk mengkonversikan data yang berasal dari laporan keuangan sebagai bahan mentahnya menjadi informasi yang lebih berguna, lebih mendalam, dan lebih tajam dengan teknik tertentu. Tujuan pokok analisis keuangan adalah analisis kinerja di masa yang akan datang (Sanjaya, 2018).

Selain itu, analisis terhadap laporan keuangan pada dasarnya ingin mengetahui tingkat profitabilitas (keuntungan) dan tingkat risiko atau tingkat kesehatan suatu perusahaan. Tingkat risiko suatu perusahaan bisa dilihat dari kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau mengalami kebangkrutan (Hanafi & Halim, 2016).

Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan suatu kondisi dimana suatu perusahaan tidak mampu lagi untuk mengoperasikan perusahaan dengan baik karena kesulitan keuangan yang dialami entitas tersebut sudah sangat parah (Prihanthini & Sari, 2013). Selain itu, Mohammed & Kim-soon (2012) berpendapat bahwa kebangkrutan atau kegagalan keuangan dapat terjadi ketika jumlah kewajiban melebihi nilai aset lancar atau ketika kewajiban lancar melebihi nilai wajar aset. Oleh karena itu, kebangkrutan dapat diartikan sebagai suatu kondisi disaat perusahaan mengalami ketidakcukupan dana untuk menjalankan usahanya. Kebangkrutan ataupun kegagalan keuangan yang dialami oleh sebagian besar perusahaan dapat berdampak buruk terhadap kondisi perekonomian dunia. Kegagalan perusahaan berdampak negatif kepada para pemangku kepentingan perusahaan. Prediksi kebangkrutan perusahaan merupakan aspek penting untuk perlindungan para pemangku kepentingan perusahaan (Li, 2012).

Weston & Copeland (1997) menyebutkan bahwa kebangkrutan adalah suatu kegagalan yang terjadi dalam perusahaan, apabila perusahaan tersebut mengalami:

Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*)

Kegagalan dalam arti ekonomis bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu lagi menutup biayanya, yang berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil daripada biaya modalnya.

Kegagalan Keuangan (*Financial Distressed*)

Insolvensi memiliki dua bentuk yakni *default* teknis yang terjadi apabila suatu perusahaan gagal memenuhi salah satu atau lebih kondisi di dalam ketentuan hutangnya, seperti rasio aktiva lancar dengan utang lancar yang ditetapkan, serta kegagalan keuangan atau ketidakmampuan teknik (*technical insolvency*) yang terjadi apabila perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya pada waktu yang telah ditentukan meskipun total aset melebihi total utang yang dimilikinya (Tambunan, Dwiatmanto, & N.P, 2015).

Baik dalam praktek maupun dalam penelitian empiris, sulit untuk mendefinisikan kesulitan keuangan. Kesulitan semacam ini dapat berarti mulai dari kesulitan likuiditas (jangka pendek), yang merupakan kesulitan keuangan yang paling ringan hingga ke pernyataan kebangkrutan, yang merupakan kesulitan yang paling berat.

Financial distress dapat dianalisis dengan menggunakan suatu formula atau model yang disebut sebagai model kesulitan keuangan. Menurut Subramanyam & Wild (2010) model kesulitan keuangan, yang umumnya disebut model prediksi kebangkrutan (*bankruptcy prediction model*), memberikan tren dan perilaku beberapa rasio tertentu. Karakteristik rasio tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan kesulitan keuangan di masa depan (Meiliawati & Isharijadi, 2016).

Model Prediksi Kebangkrutan

Model Altman

Pada tahun 1983 dan 1984, Altman melakukan survei model-model prediksi kebangkrutan yang dikembangkan pada beberapa negara. Melalui penelitian tersebut ditemukan nilai Z yang baru untuk perusahaan yang *go-public*, dan ternyata metode Z-Score Altman memiliki tingkat prediksi yang cukup baik hingga 95% (Hanafi & Halim, 2016).

Model Springate

Gordon L.V Springate (1978) melakukan penelitian yang menghasilkan model prediksi kebangkrutan dengan mengikuti prosedur model Altman. Model prediksi kebangkrutan yang

kemudian dikenal sebagai model Springate ini menggunakan 4 rasio keuangan yang dipilih berdasarkan 19 rasio-rasio keuangan dari berbagai literatur (Prihanthini & Sari, 2013).

Model Zmijewski

Model prediksi kebangkrutan yang dihasilkan Zmijewski (1983) merupakan hasil *review* studi pada bidang kebangkrutan selama 20 tahun. Rasio keuangan yang digunakan pada model ini dipilih dari rasio keuangan yang telah digunakan pada penelitian terdahulu dengan sebanyak 75 perusahaan yang bangkrut dan 3573 perusahaan sehat selama tahun 1972-1978 dijadikan sampel (Purnajaya & Merkusiwati, 2014).

Model Taffler

Model ini dipublikasikan pada tahun 1977. Konstruksi model ini didasarkan pada model Altman dan model ini juga didasarkan pada metode analisis diskriminan (Taffler, 1982).

Model Fulmer

Fulmer (1984) menggunakan metode *step-wise Multiple Discriminate Analysis* (MDA) untuk melakukan evaluasi 40 rasio keuangan yang digunakan pada sampel 60 perusahaan, yang terdiri dari 30

perusahaan gagal dan 30 perusahaan sukses (Parquinda & Azizah, 2019).

Perbedaan Tingkat Prediksi Model Kebangkrutan Perusahaan

Penelitian Altman pada tahun 1983 dan 1984 menemukan nilai Z yang baru untuk perusahaan yang *go-public*, dan ternyata metode Z-Score Altman memiliki tingkat kevalidan hingga 95% (Hanafi & Halim, 2016). Springate (1978) menggunakan 40 perusahaan sebagai sampel untuk menemukan suatu model yang dapat digunakan dalam memprediksi adanya potensi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan analisis multidiskriminan. Model ini memiliki akurasi 92,5% dalam tes yang dilakukan Springate. Sementara itu Zmijewski selama dua puluh tahun melakukan studi pada bidang kebangkrutan. Tingkat akurasi dari model Zmijewski ini adalah sebesar 94,9% (Purnajaya & Merkusiwati, 2014).

Model prediksi kebangkrutan Taffler dirumuskan untuk perusahaan manufaktur di Bursa Efek London periode 1969–1976 (Taffler, 1983). Terdapat 4 variabel yang digunakan dalam penelitian ini dan Taffler menggunakan teknik analisis MDA dengan akurasi prediksi 95,7% untuk perusahaan yang bangkrut dan 100% untuk

perusahaan yang tidak bangkrut (Sayari & Mugan, 2017).

Fulmer melaporkan bahwa tingkat keakuratan prediksi mencapai 98% dalam pengelompokan perusahaan yang diuji pada satu tahun menjelang kegagalan dan tingkat keakuratan prediksi mencapai 81% pada perusahaan yang diuji lebih dari satu tahun menjelang bangkrut (Parquinda & Azizah, 2019).

Perbedaan tingkat akurasi dari kelima model alat analisis prediksi kebangkrutan tersebut menyebabkan perlu kembali dilakukan komparasi hasil prediksi kebangkrutan dari kelima model prediksi kebangkrutan tersebut, sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H₁: Terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman, model Springate, model Zmijewski, model Taffler dan model Fulmer.

Dominansi Tingkat Prediksi Model Kebangkrutan Zmijewski

Perluasan studi dalam prediksi kebangkrutan dilakukan oleh Zmijewski menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan. Indikator F-test terhadap rasio – rasio kelompok, *Rate of Return*, *liquidity*,

leverage, turnover, fixed payment coverage, trends, firm size, dan stock return volatility, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat. Dengan kriteria penilaian, semakin besar nilai Z maka semakin besar kemungkinan atau probabilitas perusahaan tersebut bangkrut dan jika bernilai negatif maka perusahaan tersebut tidak berpotensi bangkrut (Syafitri & Wijaya, 2015).

Penelitian Chairunisa (2017) bertujuan mengetahui kondisi tingkat kebangkrutan perusahaan dan tingkat akurasi metode Altman Z-Score dan Zmijewski pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI selama periode 2012-2014. Berdasarkan hasil penelitian, kedua metode tersebut dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan. Perhitungan tingkat akurasi metode Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 96% dan metode Zmijewski sebesar 100%.

Sementara itu penelitian Wijaya (2018) bertujuan untuk mengetahui perbedaan secara statistik antara prediksi kebangkrutan model Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan *Food and Beverage* terdaftar di BEI periode 2013-2016

dengan sampel sebanyak 13 perusahaan. Hasil uji hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi kebangkrutan model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski. Persentase keakuratan model Zmijewski adalah yang paling tinggi dan tipe *error* paling kecil dibandingkan dua model lainnya. Demikian pula dengan penelitian Syafitri & Wijaya (2015) dan Ashraf et al. (2019) menemukan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat keakuratan tertinggi dibanding model lainnya. Berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu, maka hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H₂: Model Zmijewski merupakan model prediksi kebangkrutan yang terakurat

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di BEI tahun 2014-2018. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling*, sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak empat perusahaan.

Tabel 2. Daftar Perusahaan Sampel

Kode Saham	Nama Perusahaan
MBTO	Martina Berto Tbk.,
MRAT	Mustika Ratu Tbk.,
TCID	Mandom Indonesia Tbk.,
UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia, *IDX Fact Book* (2019)

Data penelitian yang digunakan merupakan data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan periode 2014-2018 yang dipublikasikan pada *website* resmi BEI dan *website* resmi perusahaan sampel. Empat perusahaan sampel yang memenuhi kriteria sehingga dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu Martina Berto Tbk., Mustika Ratu Tbk., Mandom Indonesia Tbk., serta Unilever Indonesia Tbk. yang merupakan perusahaan yang bergerak di sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Definisi Operasional Variabel

Kelima model analisis prediksi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini memiliki formula perhitungan yang berbeda dengan penggunaan rasio-rasio keuangan yang juga berbeda. Berikut ini akan ditampilkan perhitungan setiap model analisis prediksi kebangkrutan, rasio-

rasio keuangan, serta titik *cut-off* yang digunakan.

Model Altman

Berikut ini merupakan persamaan dari model Altman.

$$Z_i = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan:

X_1 = *Working Capital/ Total Assets*

X_2 = *Retained Earnings/ Total Assets*

X_3 = *EBIT/ Total Assets*

X_4 = *Market Value of Equity/ Book Value of Total Liabilities*

X_5 = *Sales/ Total Assets*

Titik *cut-off* yang digunakan model ini adalah a) jika $Z_i < 1,81$ = perusahaan masuk dalam kategori bangkrut; b) Jika $1,81 < Z_i < 2,99$ = perusahaan masuk dalam kategori *grey area* atau daerah rawan; dan c) jika $Z_i > 2,99$ = perusahaan masuk dalam kategori tidak bangkrut (Hanafi & Halim, 2016).

Model Springate

Model ini dapat diukur dengan persamaan berikut ini.

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Keterangan:

A = *Working capital/ Total assets*

B = *Net profit before interest and taxes/ Total assets*

C = *Net profit before Taxes/ Current liabilities*

D = *Sales/ Total assets*

Titik *cut-off* pada model Springate ini adalah dengan mengklasifikasikan perusahaan yang memiliki skor $S > 0,862$ sebagai perusahaan yang tidak berpotensi mengalami kebangkrutan, sedangkan jika perusahaan memiliki skor $S < 0,862$ diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi untuk bangkrut (Prihantini & Sari, 2013).

Model Zmijewski

Berikut ini adalah persamaan dari model Zmijewski.

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Keterangan:

X1 = ROA (*Return on Asset*)

X2 = Leverage (*Debt Ratio*)

X3 = Likuiditas (*Current Ratio*)

Titik *cut-off* yang digunakan dalam model Zmijewski ini adalah jika skor yang diperoleh sebuah perusahaan melebihi 0 maka perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika

sebuah perusahaan memiliki skor yang kurang dari 0 maka perusahaan diprediksi tidak mengalami kebangkrutan (Prihantini & Sari, 2013).

Model Taffler

Model ini dapat diukur dengan persamaan berikut ini.

$$T = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4$$

Keterangan:

X1 = *Earnings before taxes/ Current liabilities*

X2 = *Current assets/ Current liabilities*

X3 = *Current liabilities/ Total assets*

X4 = *Sales/ Total assets*

Titik *cut-off* yang digunakan dalam model Taffler ini adalah untuk nilai $T < 0,2$, perusahaan diklasifikasikan oleh model mengalami kebangkrutan. Jika nilai $T > 0,3$ perusahaan diklasifikasikan tidak mengalami kebangkrutan. Sementara itu perusahaan berada pada *grey area* apabila nilai T dalam rentang 0,2-0,3 (Belyaeva, 2014); (Šofranková, 2014); (Karas & Srbová, 2019).

Model Fulmer

Berikut ini merupakan persamaan dari model Fulmer.

$$F = 5,528V_1 + 0,212V_2 + 0,073V_3 + 1,270V_4 - 0,120V_5 + 2,335V_6 +$$

$$0,575V7 + 1,083V8 + 0,894V9 - 6,075$$

Keterangan:

V1 = *Retained Earning / Total Assets*

V2 = *Sales / Total Assets*

V3 = *EBT / Equity*

V4 = *Cash Flow / Total Debt*

V5 = *Debt / Total Assets*

V6 = *Current Liabilities / Total Assets*

V7 = *Log Fix Assets*

V8 = *Working Capital / Total Debt*

V9 = *Log EBIT / Interest*

Dengan kriteria penilaian adalah a) jika nilai $F < 0$, perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan dengan kondisi tidak sehat dan memiliki peluang yang besar untuk mengalami kebangkrutan; dan b) jika nilai $F > 0$, maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kondisi sehat atau tidak mengalami kebangkrutan (Lukman & Ahmar, 2015).

Teknik Analisis Data

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah, pertama, mengumpulkan data penelitian yang diperlukan, yaitu laporan keuangan perusahaan sampel, kemudian melakukan perhitungan menggunakan data-data laporan keuangan perusahaan sampel.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan lima model prediksi kebangkrutan yaitu model Altman, Springate, Zmijewski, Taffler, dan Fulmer. Perhitungan dilakukan untuk kelima model tersebut selama kurun waktu lima tahun (2014-2018), kemudian akan dicari rata-rata perhitungannya sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menentukan prediksi terhadap perusahaan (apakah perusahaan berpotensi untuk mengalami kebangkrutan atau tidak).

Selanjutnya, melakukan *input* data hasil perhitungan kelima model prediksi kebangkrutan tersebut pada aplikasi SPSS untuk pengujian hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS. Adapun uji yang dilakukan adalah uji *Kruskal-Wallis*. Keputusan untuk menerima hipotesis penelitian menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%), dengan kriteria sebagai jika $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan jika $P\text{-value} > \alpha$, H_0 diterima (Junaidi, 2010). Kemudian, melakukan perhitungan tingkat akurasi pada setiap model prediksi kebangkrutan untuk menilai model prediksi kebangkrutan mana yang merupakan prediktor paling baik.

Tabel 3. Uji Kruskal-Wallis

	Model Prediksi	N	Mean Rank
Prediksi	Model Altman	20	74,55
	Model Springate	20	50,00
	Model Zmijewski	20	10,50
	Model Taffler	20	36,05
	Model Fulmer	20	81,40
	Total	100	

	Prediksi
Kruskal-Wallis H	79,420
df	4
Asymp. Sig.	0,000

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

Tingkat akurasi pada tiap model prediksi kebangkrutan akan dihitung dengan cara berikut ini (Wijaya, 2018).

$$\text{Tingkat akurasi} = \frac{\text{jumlah prediksi benar}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat error} = \frac{\text{jumlah prediksi salah}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan Prediksi Model Kebangkrutan

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Kruskal-Wallis. Hasil pengujian hipotesis H₁ dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan hasil uji Kruskal-Wallis, diketahui bahwa nilai Asymp.Sig sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian maka H₁ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai prediksi kebangkrutan dengan menggunakan

model Altman, model Springate, model Zmijewski, model Taffler, dan model Fulmer.

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu, terdapat perbedaan tingkat akurasi dari kelima model alat analisis prediksi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini menyebabkan perlu dilakukan komparasi kembali dari hasil prediksi kebangkrutan untuk model Altman, model Springate, model Zmijewski, model Taffler dan model Fulmer. Hasil pengujian Hipotesis 1 dengan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* diketahui bahwa nilai Asymp.Sig sebesar 0,000 < 0,05 sehingga H₁ diterima.

Hal ini berarti terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman, model Springate, model Zmijewski,

Tabel 4. Perhitungan dan Prediksi Model Altman

No	Kode	Tahun					Rata-rata	Prediksi
		2014	2015	2016	2017	2018		
1	UNVR	7,486	7,239	7,130	7,643	8,055	7,511	Tidak Bangkrut
2	MBTO	2,838	2,261	2,291	1,676	0,546	1,922	<i>Grey Area</i>
3	MRAT	3,062	2,691	2,562	2,451	2,198	2,593	<i>Grey Area</i>
4	TCID	7,723	10,263	6,744	7,196	7,240	7,833	Tidak Bangkrut

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

model Taffler, dan model Fulmer pada perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Purnajaya & Merkusiwati (2014) dan Wijaya (2018).

Pembahasan Hasil Penelitian

Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman, Model Springate, Model Zmijewski, Model Taffler, dan Model Fulmer

Analisis model Altman

Pada model Altman, titik *cut-off* yang digunakan adalah apabila nilai $Z_i < 1,81$ maka berarti perusahaan masuk dalam kategori bangkrut. Jika nilai Z_i dalam rentang 1,81-2,99 maka perusahaan masuk dalam kategori *grey area* atau daerah rawan. Sedangkan jika nilai $Z_i > 2,99$ maka perusahaan masuk dalam kategori tidak bangkrut.

Pada penelitian ini menggunakan sampel empat perusahaan yang terdaftar pada sub sektor kosmetik

dan keperluan rumah tangga selama kurun waktu lima tahun (2014-2018). Adapun hasil perhitungan dan prediksi model Altman ditunjukkan pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil perhitungan model Altman yang terdapat pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa terdapat dua perusahaan yang diprediksi tidak memiliki potensi kebangkrutan, yaitu UNVR dan TCID, karena memiliki nilai rata-rata $Z_i > 2,99$. Sementara itu, terdapat dua perusahaan yang diprediksi berada dalam *Grey Area* yaitu MBTO dan MRAT dikarenakan memiliki nilai rata-rata Z_i dalam rentang 1,81-2,99.

Analisis Model Springate

Titik *cut-off* pada model Springate ini adalah apabila nilai $S > 0,862$, maka perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi mengalami kebangkrutan, sedangkan jika perusahaan memiliki nilai $S < 0,862$ perusahaan diklasifikasikan sebagai

Tabel 5. Perhitungan dan Prediksi Model Springate

No	Kode	Tahun					Rata-rata	Prediksi
		2014	2015	2016	2017	2018		
1	UNVR	3,025	2,758	2,809	2,657	3,361	2,922	Tidak Bangkrut
2	MBTO	1,055	0,805	1,003	0,579	-0,525	0,583	Bangkrut
3	MRAT	1,047	0,968	0,851	0,866	0,812	0,909	Tidak Bangkrut
4	TCID	1,461	2,934	1,897	1,812	1,799	1,980	Tidak Bangkrut

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

Tabel 6. Perhitungan dan Prediksi Model Zmijewski

No	Kode	Tahun					Rata-rata	Prediksi
		2014	2015	2016	2017	2018		
1	UNVR	-2,241	-2,021	-1,916	-1,824	-2,909	-2,182	Tidak Bangkrut
2	MBTO	-2,781	-2,304	-2,184	-1,463	-2,029	-2,152	Tidak Bangkrut
3	MRAT	-3,040	-2,918	-2,888	-2,777	-2,665	-2,858	Tidak Bangkrut
4	TCID	-2,967	-4,451	-3,564	-3,407	-3,494	-3,577	Tidak Bangkrut

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi untuk mengalami kebangkrutan. Adapun hasil perhitungan dan prediksi model Springate ditunjukkan pada Tabel 5.

Berdasarkan hasil analisis model Springate yang terdapat pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa terdapat tiga perusahaan yang diprediksi tidak memiliki potensi kebangkrutan yaitu UNVR, MRAT dan TCID, karena memiliki nilai S rata-rata diatas titik *cut-off* (nilai $Z > 0,862$). Sementara itu ada satu perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan yaitu MBTO dikarenakan memiliki nilai S rata-rata di bawah titik *cut-off* (nilai $S < 0,862$).

Analisis Model Zmijewski

Pada model Zmijewski, titik *cut-off* yang digunakan adalah apabila nilai X yang diperoleh sebuah perusahaan melebihi 0, maka perusahaan diprediksi berpotensi untuk mengalami kebangkrutan. Akan tetapi jika sebuah perusahaan memiliki nilai X yang kurang dari 0, maka perusahaan diprediksi tidak mengalami kebangkrutan.

Adapun hasil perhitungan dan prediksi model Zmijewski ditunjukkan pada Tabel 6. Berdasarkan hasil perhitungan model Zmijewski yang terdapat pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa tidak terdapat

Tabel 7. Perhitungan dan Prediksi Model Taffler

No	Kode	Tahun					Rata-rata	Prediksi
		2014	2015	2016	2017	2018		
1	UNVR	1,042	0,976	0,988	0,940	1,116	1,012	Tidak Bangkrut
2	MBTO	0,584	0,414	0,466	0,320	-0,005	0,356	Tidak Bangkrut
3	MRAT	0,655	0,599	0,551	0,525	0,491	0,564	Tidak Bangkrut
4	TCID	0,707	1,977	1,109	1,029	1,094	1,183	Tidak Bangkrut

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

perusahaan yang diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan. Keseluruhan perusahaan sampel yaitu UNVR, MBTO, MRAT dan TCID, diprediksi tidak mengalami kebangkrutan karena perusahaan-perusahaan tersebut memiliki nilai X rata-rata di bawah titik *cut-off* (nilai $X < 0$).

Analisis Model Taffler

Titik *cut-off* yang digunakan dalam model Taffler ini adalah apabila nilai $T < 0,2$ maka perusahaan diklasifikasikan oleh model berpotensi mengalami kebangkrutan. Apabila nilai $T > 0,3$ maka perusahaan diklasifikasikan tidak mengalami kebangkrutan. Sementara itu, apabila nilai T dalam rentang $0,2-0,3$ maka perusahaan diklasifikasikan berada pada *grey area*.

Adapun hasil perhitungan dan prediksi model Taffler ditunjukkan pada Tabel 7. Hasil perhitungan menggunakan model Taffler pada

Tabel 7, dapat diketahui bahwa tidak terdapat perusahaan yang memiliki potensi kebangkrutan. Sementara itu keseluruhan perusahaan sampel yaitu UNVR, MBTO, MRAT dan TCID, karena memiliki nilai T rata-rata diatas titik *cut-off* (nilai $T > 0,3$). Meskipun nilai T rata-rata untuk MBTO masih berada pada kisaran $0,3$, yaitu $0,356$ namun nilai T dari MBTO masih berada di atas titik *cut-off*, sehingga diprediksi tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

Analisis Model Fulmer

Titik *cut-off* dalam model Fulmer, yaitu apabila nilai $F < 0$, maka perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan dengan kondisi tidak sehat dan berpeluang besar untuk mengalami kebangkrutan. Namun jika nilai $F > 0$, maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kondisi sehat atau diprediksi tidak mengalami kebangkrutan

Tabel 8. Perhitungan dan Prediksi Model Fulmer

No	Kode	Tahun					Rata-rata	Prediksi
		2014	2015	2016	2017	2018		
1	UNVR	7,309	7,032	6,869	6,892	7,764	7,173	Tidak Bangkrut
2	MBTO	4,387	3,801	3,486	2,617	2,365	3,331	Tidak Bangkrut
3	MRAT	6,388	6,041	1,912	5,389	5,240	4,994	Tidak Bangkrut
4	TCID	5,630	10,501	8,456	8,077	8,111	8,155	Tidak Bangkrut

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

Tabel 9. Tingkat Akurasi Model Prediksi Kebangkrutan

Prediksi	Model Altman	Model Springate	Model Zmijewski	Model Taffler	Model Fulmer
Bangkrut	0	1	0	0	0
Grey Area	2	0	0	0	0
Tidak Bangkrut	2	3	4	4	4
Total	4	4	4	4	4
Akurasi (%)	50%	75%	100%	100%	100%
Type error (%)	50%	25%	0%	0%	0%

Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2020)

Adapun hasil perhitungan dan prediksi model Fulmer ditunjukkan pada Tabel 8. Berdasarkan hasil analisis model Fulmer yang terdapat pada Tabel 8, dapat diketahui bahwa tidak terdapat perusahaan yang diprediksi memiliki potensi kebangkrutan. Keseluruhan perusahaan sampel, yaitu UNVR, MBTO, MRAT dan TCID, diprediksi tidak mengalami kebangkrutan karena memiliki nilai F rata-rata di atas titik *cut-off* (nilai $F > 0$).

Tingkat Akurasi Model

Pengukuran tingkat akurasi kelima model prediksi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab Hipotesis 2, dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi dengan keadaan sesungguhnya. Uji keakuratan dapat menunjukkan model prediksi yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi beserta menunjukkan persentase *error type* yang dimiliki dengan membandingkan hasil prediksi

dengan keadaan sebenarnya (Januri, Sari, & Diyanti, 2017)

Selain itu perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui model mana yang merupakan model terbaik dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan yang digunakan sebagai sampel penelitian. Perhitungan tingkat kesesuaian/akurasi ini akan menghasilkan hasil prediksi kategorisasi yang akan dibandingkan dengan hasil prediksi model kebangkrutan (Oktaviandri, Firli, & Irdianty, 2017).

Berdasarkan hasil tabulasi perhitungan yang terdapat pada Tabel 9, dapat disimpulkan bahwa perolehan tingkat akurasi dari yang tertinggi sampai yang terendah secara berturut-turut adalah model Zmijewski (100%), model Taffler (100%), model Fulmer (100%), model Springate (75%), dan model Altman (50%).

Analisis prediksi kebangkrutan dengan model Zmijewski, Taffler, dan Fulmer selama tahun 2014-2018 diperoleh hasil prediksi bahwa keseluruhan perusahaan sampel diprediksi Tidak Bangkrut. Apabila dibandingkan dengan menggunakan data perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2019, maka hasil prediksi model Zmijewski, Taffler dan Fulmer sudah sesuai dengan kenyataan. Keseluruhan perusahaan

sampel masih terdaftar di BEI dan masih beroperasi dengan baik, sehingga tingkat akurasi berdasarkan model Zmijewski, Taffler, dan Fulmer adalah 100%.

Oleh karena itu H_2 ditolak. Model Zmijewski bukan merupakan model prediksi kebangkrutan yang terakurat dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 9, model Zmijewski, Taffler, dan Fulmer memiliki tingkat akurasi yang sama yaitu 100% sehingga ketiga model prediksi tersebut merupakan model prediksi yang terakurat untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Wijaya (2018), Widiasmara & Rahayu (2019) dan Munawarah et al. (2019).

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Analisis terhadap laporan keuangan suatu perusahaan pada dasarnya adalah keinginan untuk mengetahui tingkat profitabilitas (keuntungan) dan tingkat risiko atau tingkat kesehatan suatu perusahaan. Analisis prediksi kebangkrutan dapat dilakukan untuk memperoleh peringatan awal mengenai potensi kebangkrutan suatu perusahaan. Semakin awal tanda-tanda

kebangkrutan tersebut terdeteksi, semakin baik bagi pihak manajemen dikarenakan pihak manajemen memiliki kesempatan untuk melakukan berbagai perbaikan pada perusahaan. Demikian pula dengan pihak kreditor dan investor, dapat melakukan berbagai persiapan untuk mengantisipasi kemungkinan buruk yang terjadi pada perusahaan. Salah satu jenis industri yang saat ini sedang mengalami tingkat persaingan tinggi di Indonesia yaitu industri kosmetik.

Persaingan usaha dengan industri kosmetik luar negeri harus segera diantisipasi oleh industri kosmetik dalam negeri sehingga perusahaan tidak sampai mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*. Dalam mendeteksi adanya potensi kebangkrutan perusahaan, diperlukan suatu alat atau model prediksi.

Penelitian ini telah menemukan bahwa berdasarkan hasil uji Kruskal-Wallis, terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman, model Springate, model Zmijewski, model Taffler dan model Fulmer.

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat akurasi model prediksi, dapat disimpulkan bahwa model Zmijewski, Taffler dan Fulmer memiliki tingkat akurasi yang sama yaitu 100%

sehingga ketiga model prediksi tersebut merupakan model prediksi yang terakurat untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di BEI.

Penelitian ini memberikan implikasi terkait model prediksi kebangkrutan yang dapat digunakan oleh pihak yang berkepentingan terhadap kondisi perusahaan. Model Zmijewski, Taffler, dan Fulmer memiliki tingkat akurasi yang sama yaitu 100% sehingga ketiga model prediksi tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, baik untuk melakukan perbaikan pada kinerja keuangan perusahaan maupun untuk melakukan investasi pada perusahaan yang akan dipilih.

Penelitian ini tidak terlepas dari beberapa keterbatasan. Penelitian ini hanya menggunakan lima model prediksi kebangkrutan. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan model prediksi kebangkrutan yang berbeda seperti model Ohlson, Foster, The IN05, Index Creditworthiness, maupun model B - Gheorghe Băileșteanu (Balteș & Pavel, 2019). Selain itu penelitian ini hanya menggunakan sampel dari perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga, penelitian selanjutnya dapat menambah sampel

penelitian, karakteristik industri, periode penelitian, serta dapat juga menggunakan sampel perusahaan sektor publik (Rajasekar, Ashraf, & Deo, 2014). Penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan faktor internal maupun faktor eksternal perusahaan, sehingga diperoleh analisis prediksi kebangkrutan yang lebih akurat, bahkan model prediksi kebangkrutan yang baru.

REFERENSI

- Anugrah, M. D. (2019). Analisis Model Altman, Taffler, dan Zmijewski Dalam Memprediksi Perusahaan Yang Delisting Secara Paksa Karena Kegagalan Keuangan Dari Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2014. *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.33365/tb.v2i1.283>
- Ashraf, S., G. S. Félix, E., & Serrasqueiro, Z. (2019). Do Traditional Financial Distress Prediction Models Predict the Early Warning Signs of Financial Distress? *Journal of Risk and Financial Management*, 12(55), 1–17. <https://doi.org/10.3390/jrfm12020055>
- Balteş, N., & Pavel, R. M. (2019). Assessment of the Insolvency Risk in Companies Listed on the Bucharest Stock Exchange. *Studia Universitatis "Vasile Goldis" Arad . Economics Series*, 29(4), 58–71. <https://doi.org/10.2478/sues-2019-0018>
- Belyaeva, E. (2014). On a New Logistic Regression Model for Bankruptcy Prediction in the IT Branch. In *Uppsala Universitet*.
- Chairunisa, A. A. (2017). Analisis Tingkat Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomia*, 6(3), 1–15.
- Fahmi, I. (2012). *Analisis Kinerja Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Hanafi, M. M., & Halim, A. (2016). *Analisis Laporan Keuangan (Kelima)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Januri, Sari, E. N., & Diyanti, A. (2017). The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-Score, Springate and Zmijewski Methods at Cement Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(10), 80–87. <https://doi.org/10.9790/487X-1910068087>
- Junaidi, J. (2010). Statistik Uji Kruskal-Wallis. *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Jambi*, (January 2015), 1–5. <https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.1439656>
- Kansal, A. K., & Sharma, S. (2019). A Methodological Review of Financial Distress Prediction Techniques. *4th International Conference on Advances in Management & Digital Sciences*, (1968), 294–301.
- Karas, M., & Srbová, P. (2019). Predicting Bankruptcy in Construction Business: Traditional Model Validation and Formulation of a New Model. *Journal of International Studies*, 12(1), 283–296. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2019/12-1/19>

- Kasmir. (2008). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kementerian Perindustrian RI. (2018a). *Industri Kosmetik Nasional Tumbuh 20%*.
- Kementerian Perindustrian RI. (2018b). *Kinerja Industri Kosmetik Nasional Lampau Pertumbuhan Ekonomi*.
- Li, J. (2012). Prediction of Corporate Bankruptcy from 2008 Through 2011. *Journal of Accounting and Finance*, 12(1), 31–41.
- Lukman, M., & Ahmar, N. (2015). Model Prediksi Kebangkrutan Fullmer H-Score dan Springate: Mana yang Lebih Kuat? *Seminar Nasional Cendekiawan 2015*, 12–29.
- Mandalurang, J., Rate, P. Van, & Untu, V. N. (2019). Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman dan Springate Pada Industri Perdagangan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2018. *Jurnal EMBA*, 7(3), 4358–4366.
- Manurung, F., Tiara, S., & Ovami, D. C. (2019). Model Springate, Model Fulmer dan Kebangkrutan Perusahaan. *Sensasi 2019*, 30(3), 65–67.
- Meiliawati, A., & Isharijadi, I. (2016). Analisis Perbandingan Model Springate Dan Altman Z Score Terhadap Potensi Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 5(1), 15–24.
<https://doi.org/10.25273/jap.v5i1.1183>
- Mohammed, A. A. E., & Kim-soon, N. (2012). Using Altman's Model and Current Ratio to Assess the Financial Status of Companies Quoted In the Malaysian Stock Exchange. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2(7), 1–11.
- Munawarah, M., Wijaya, A., Fransisca, C., Felicia, F., & Kavita, K. (2019). Ketepatan Altman Score, Zmijewski Score, Grover Score, dan Fulmer Score dalam menentukan Financial Distress pada Perusahaan Trade and Service. *Owner*, 3(2), 278.
<https://doi.org/10.33395/owner.v3i2.170>
- Oktaviandri, A., Firli, A., & Iradianty, A. (2017). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman, Springate, Ohlson, Dan Grover Pada Perusahaan Di Sektor Pertanian Bursa Efek Indonesia Periode 2011 – 2015. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 15(1), 71–78.
<https://doi.org/10.34010/miu.v15i1.278>
- Pangkey, P. C., Saerang, I. S., & Maramis, J. B. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman dan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Bangkrut yang Pernah Go Public di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(4), 3178–3187.
<https://doi.org/10.35794/emba.v6i4.21292>
- Parquinda, L., & Azizah, D. F. (2019). Analisis Penggunaan Model Grover (G- Score), Fulmer (H- Score), Springate (S- Score), Zmijewski (X- Score), dan Altman (Z- Score) Sebagai Prediktor Kebangkrutan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Listing di Bursa Efek Indonesia (BEI)). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 72(1),

110–118.

- Prabowo, R., & Wibowo. (2015). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisting di BEI. *Account, Jurnal Akuntansi Keuangan & Perbankan*, 1(3), 195–203. <https://doi.org/10.1007/s10661-011-2291-4>
- Prihanthini, N. M. E. D., & Sari, M. M. R. (2013). Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Food And Beverage di Bursa Efek Indonesia. *E'jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 2, 417–435.
- Primasari, N. S. (2017). Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, 1(1), 23–43. <https://doi.org/10.33086/amj.v1i1.70>
- PT Bursa Efek Indonesia. (2019). *IDX FACT BOOK 2019*. Jakarta.
- Purnajaya, K. D. M., & Merkusiwati, N. K. L. A. (2014). Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan dengan Metode Z -Scorealtman, Springate, dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E Jurnal Akuntansi*, 1, 48–63.
- Rajasekar, T., Ashraf, S., & Deo, M. (2014). An Empirical Enquiry on the Financial Distress of Navratna Companies in India. *Journal of Accounting and Finance*, 14(3), 100–110.
- Sanjaya, S. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan menggunakan Metode Altman Z-Score pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2016. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(2), 51–61.
- Sawitri, N. N. (2019). FDPM after the Global Price Crisis in the Coal Industry. *International Journal of Monetary Economics and Finance*, 12(1), 59–74.
- Sayari, N., & Mugan, C. S. (2017). Industry Specific Financial Distress Modeling. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(1), 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.03.003>
- Šofranková, B. (2014). Bankruptcy Prediction Models and Their Application in Slovak ' s Hotel. *EXclusive E-JOURNAL*, 1–8.
- Subramanyam, K. R., & Wild, J. J. (2010). *Analisis Laporan Keuangan: Financial Statement Analysis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Susilawati, E. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018. *FAIRVALUE: JURNAL ILMIAH AKUNTANSI DAN KEUANGAN*, 2(1), 1–12.
- Syafitri, L., & Wijaya, T. (2015). Analisis Komparatif dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada PT . Indofood Sukses Makmur Tbk. *Jurusan Manajemen Keuangan, STIE MDP, Palembang*, 1–14.
- Taffler, R. J. (1982). Forecasting Company Failure in the UK Using Discriminant Analysis and Financial Ratio Data. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 145(3), 342–358.

- Taffler, R. J. (1983). The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model. *Journal Accounting and Business Research*, 13(52), 295–308.
- Tambunan, R. W., Dwiatmanto, & N.P, M. . W. E. (2015). Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) (Studi Pada Subsektor Rokok yang Listing dan Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 – 2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.vaccin.e.2013.04.004>
- Tuvadaratragool, S. (2013). *The Role of Financial Ratios in Signalling Financial Distress : Evidence from Thai Listed Companies*.
- Vu, L. T. (2019). Feature Selection Methods and Sampling Techniques to Financial Distress Prediction for Vietnamese Listed Companies. *Investment Management and Financial Innovations*, 16(1), 276–290. [https://doi.org/10.21511/imfi.16\(1\).2019.22](https://doi.org/10.21511/imfi.16(1).2019.22)
- Weston, J. F., & Copeland, T. E. (1997). *Manajemen Keuangan* (9th ed.). Jakarta: Binarupa Aksara.
- Widiasmara, A., & Rahayu, H. C. (2019). Perbedaan Model Ohlson, Model Taffler dan Model Springate dalam Memprediksi Financial Distress. *INVENTORY: Jurnal Akuntansi*, 3(2), 141–158.
- Wijaya, B. K. (2018). *Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski*. (Prodi Akuntansi Universitas PGRI Yogyakarta), 1–12. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Zulaecha, H. E., & Mulvitasari, A. (2019). Pengaruh Likuiditas, Leverage, dan Sales Growth Terhadap Financial Distress. *JMB: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8(1), 16–23. <https://doi.org/10.31000/jmb.v8i1.1573>